

初中信息技术课程中的核心素养培养策略研究

程辛

上饶市铅山县实验中学

摘要：本大纲围绕初中信息技术课程的核心素养培养，探讨了三种教学策略：理论与实践相结合、跨学科融合以及个性化学习。理论与实践相结合旨在通过实践操作加深学生对理论知识的理解与应用；跨学科融合强调打破学科界限，拓宽学生视野，培养其创新思维；个性化学习则注重学生个体差异，激发其学习兴趣和创造力。这些策略共同构成了提升学生信息技术核心素养的综合框架，旨在培养具备扎实知识、创新思维和实践能力的学生，为其未来发展奠定坚实基础。

关键词：信息技术；核心素养；初中教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.01.017

引言

随着信息技术的迅猛发展，信息素养已经成为当代社会公民必备的核心素养之一。特别是在初中阶段，信息技术课程不仅承载着传授技术知识的任务，更肩负着培养学生信息素养、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任等核心素养的重任。我们身处一个信息化的社会，信息技术的掌握和运用已经成为个体发展不可或缺的技能。初中信息技术课程作为基础教育阶段的重要组成部分，其目标不仅在于传授基本的信息技术知识和技能，更在于通过课程的学习，培养学生的具备适应信息化社会发展所需的核心素养。这些核心素养包括但不限于信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任。信息社会责任则强调学生在使用信息技术时应遵循的道德规范和法律责任，保护个人隐私和信息安全。然而，当前初中信息技术课程在核心素养培养方面仍存在诸多问题。例如，课程内容过于注重技术操作，而忽视了对学生信息意识和计算思维的培养；教学方法单一，缺乏对学生数字化学习与创新能力的引导；评价体系不完善，无法全面反映学生的核心素养水平等。因此，本研究致力于探索有效的核心素养培养策略，以提高学生的信息素养和综合能力。

本研究的意义主要体现在以下几个方面：首先，通过提升学生的信息素养，使他们能够更好地适应信息化社会的发展需求，增强在未来职场中的竞争力。其次，培养学生的创新思维和实践能力，有助于他们解决现实生活中的复杂问题，实现个人价值的最大化。最后，为学生未来的职业发展奠定基础，无论是从事IT行业还是其他领域，都离不开信息技术的支持和运用。本研究旨在深入探讨初中信息技术课程中核心素养的培养策略，以期提升学生的综合素质，为他们未来的学习和职业发展打下坚实的基础。

一、初中信息技术课程核心素养的内涵

初中信息技术课程核心素养是指学生通过信息技术课程学习后，应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。这些核心素养主要体现在信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任等方面，它们是相互关联、相互促进的有机整体，共同构成了初中信息技术课程的核心素养体系。

（一）信息意识

信息意识是指个体对信息的敏感度、判断力和洞察力。在初中信息技术课程中，培养学生的信息意识至关重要。具备良好信息意识的学生能够主动寻找、发现并利用有价值的信息，为解决问题提供支持。这种能力不仅有助于学生当前的学习，更对其未来发展具有重要意义。为了培养学生的信息意识，教师需要引导学生关注生活中的信息，学会从海量信息中筛选出有价值的信息，并对信息的真实性、可靠性和时效性进行判断。同时，教师还可以通过设置信息搜索、整理和分析的任务，让学生在实践中提升信息意识。

（二）计算思维

计算思维是指运用计算机科学的基础概念进行问题求解、系统设计以及人类行为理解等涵盖计算机科学之广度的一系列思维活动。在初中信息技术课程中，计算思维的培养主要体现在学生能够通过分析问题、设计算法和编写程序来解决问题。这种思维方式不仅有助于学生更好地理解信息技术的本质，还能提高他们的创新能力和解决问题的能力。为了培养学生的计算思维，教师需要引导学生学会将复杂问题分解为简单的子问题，通过抽象和建模来找到解决方案。同时，教师还可以通过编程教学、算法设计等实践活动，让学生在亲身体验中培养计算思维。

（三）数字化学习与创新

数字化学习与创新是指学生应能够利用数字化工具

进行学习和创新,不断提升自己的学习效率和创新能力。在初中信息技术课程中,这一核心素养的培养主要体现在学生能够熟练运用数字化工具进行学习资源的获取、整合与利用,以及创新性地解决学习中的问题。为了培养学生的数字化学习与创新能力,教师需要提供丰富的数字化学习资源,引导学生学会利用这些资源进行自主学习。同时,教师还可以通过开展创新性实践活动,如制作数字作品、设计互动游戏等,激发学生的创新思维和创造力。

(四) 信息社会责任

信息社会责任是指个体在使用信息技术时应遵循的道德规范和承担的法律义务。在初中信息技术课程中,培养学生的信息社会责任至关重要。具备这一核心素养的学生能够自觉遵守信息道德规范,保护个人隐私和信息安全,不传播虚假信息,不侵犯他人权益。为了培养学生的信息社会责任,教师需要加强信息道德教育,引导学生树立正确的信息道德观念。同时,教师还可以通过案例分析、角色扮演等方式,让学生在模拟情境中体验并承担信息社会责任。

初中信息技术课程核心素养的内涵包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任等方面。这些核心素养的培养有助于提高学生的信息素养和综合能力,为他们未来的学习和职业发展打下坚实的基础。

二、核心素养培养策略分析

(一) 理论与实践相结合的教学策略

在初中信息技术课程中,理论与实践相结合的教学策略是提高学生核心素养的有效途径。这种策略强调在传授理论知识的同时,通过实践操作来加深理解和应用,从而使学生更好地掌握信息技术知识和技能,并培养其解决实际问题的能力。

首先,理论与实践相结合的教学策略能够帮助学生建立扎实的信息技术知识体系。通过系统的理论教学,学生可以全面了解信息技术的基本概念、原理和方法。在此基础上,结合实践操作,学生可以将理论知识转化为实际技能,从而加深对知识的理解。例如,在学习编程语言时,教师可以先讲解编程的基本语法和逻辑结构,然后引导学生通过编写简单的程序来应用这些知识。其次,这种教学策略有助于培养学生的创新思维和实践能力。在实践操作中,学生需要运用所学知识解决实际问题,这不仅能锻炼他们的动手能力,还能激发他们的创新思维。通过不断地尝试、调试和优化程序,学生可以学会如何面对挑战、解决问题,并逐渐形成自己的思考方式和方法。这种实践经验对于培养学生的计算思维和数字化学习与创新能力至关重要。

在实施理论与实践相结合的教学策略时,教师需要注意以下几点:第一,要合理安排理论与实践的比例。过多的理论教学可能会让学生感到枯燥无味,而过多的实践操作则可能导致学生缺乏必要的理论指导。因此,教师应根据学生的实际情况和课程需求,合理分配理论与实践的教学时间。第二,要注重实践操作的针对性和实效性。教师在设计实践任务时,应确保任务与所学理论知识紧密相关,并具有一定的挑战性。同时,教师还要关注学生的实践操作过程,及时给予指导和反馈,以确保学生能够从实践中真正受益。第三,要充分利用信息技术工具和环境。现代信息技术提供了丰富的工具和资源,如在线编程平台、虚拟实验室等,这些都可以为学生的实践操作提供有力支持。教师应善于利用这些工具和资源,为学生创造更多的实践机会和条件。此外,教师还可以采用项目式学习的方式,将理论与实践相结合的教学策略发挥到极致。在项目式学习中,学生需要围绕一个具体的项目或任务展开学习,通过小组合作、自主探究等方式完成任务。这种方式不仅能够让学生将所学知识应用于实际项目中,还能培养他们的团队协作精神、沟通能力和解决问题的能力。

理论与实践相结合的教学策略在初中信息技术课程中具有重要的应用价值。通过合理运用这种策略,教师可以帮助学生建立扎实的信息技术知识体系,培养他们的创新思维和实践能力,从而全面提升学生的核心素养。

(二) 跨学科融合的教学策略

在初中信息技术课程中,跨学科融合的教学策略是培养学生核心素养的重要手段。该策略旨在打破学科壁垒,将信息技术与其他学科知识相融合,以更全面地提升学生的综合素质和解决问题的能力。

跨学科融合的教学策略首先能够拓宽学生的知识视野。传统的教学往往将各个学科孤立开来,导致学生难以看到知识之间的联系。而通过跨学科融合,学生可以在学习信息技术的同时,了解并应用其他学科的知识,从而看到知识之间的关联性和整体性。例如,在学习数据处理时,可以结合数学中的统计学知识,让学生理解数据的分布、均值、方差等概念,并学会如何运用信息技术工具进行数据分析。其次,跨学科融合的教学策略有助于培养学生的创新思维。当学生将信息技术与其他学科知识相结合时,他们需要从不同的角度思考问题,寻找新的解决方案。这种跨学科的思维方式能够激发学生的创新思维,使他们能够更灵活地运用所学知识解决实际问题。例如,在学习多媒体制作时,可以结合美术和音乐等艺术学科知识,让学生创作具有艺术美感的多媒体作品,从而培养他们的审美能力和创新思维。此外,跨学科融合的教学策略还能提升学生的实践能力。通过

将信息技术与其他学科知识相融合,学生可以参与更多具有实际意义的项目和实践活动。在这些活动中,学生需要综合运用所学知识,解决实际问题,从而提升他们的实践能力。例如,在学习编程时,可以结合科学课中的实验设计,让学生编写程序来控制科学实验设备,进行自动化实验数据采集和分析。

在实施跨学科融合的教学策略时,教师需要注意以下几点:第一,要寻找合适的融合点。不是所有的学科知识都能与信息技术相融合,教师需要仔细分析学科特点和学生的需求,找到适合的融合点。这些融合点应该是能够激发学生兴趣、具有实际意义且能够提升学生核心素养的内容。第二,要设计具有挑战性的任务。跨学科融合的教学策略需要学生通过完成任务来学习和应用知识。因此,教师需要设计具有挑战性的任务,让学生在完成任务的过程中不断思考和探索,从而提升他们的思维能力和解决问题的能力。第三,要注重学生的自主探究和合作学习。在跨学科融合的教学中,学生应该是学习的主体。教师需要引导学生自主探究和合作学习,让他们在探索中发现问题、解决问题,并学会与他人合作、分享和交流。最后,教师还需要不断更新自己的知识和技能,以适应跨学科融合的教学策略。教师需要了解不同学科的知识体系和教学方法,掌握信息技术与其他学科的融合技巧,从而更好地指导学生进行跨学科学习。

跨学科融合的教学策略在初中信息技术课程中具有重要的作用。通过拓宽知识视野、培养创新思维和提升实践能力等方面的努力,该策略能够全面提升学生的核心素养,为他们未来的学习和职业发展打下坚实的基础。

(三) 个性化学习的教学策略

在初中信息技术课程中,个性化学习的教学策略是提升学生核心素养的关键途径之一。个性化学习强调根据学生的个体差异、兴趣、能力和学习风格,提供定制化的学习路径和资源,从而激发学生的学习动力,培养其自主学习和终身学习的能力。

个性化学习的教学策略首先能够尊重学生的个体差异。每个学生都是独一无二的,他们有着不同的学习速度、认知风格和兴趣爱好。通过个性化学习,教师可以根据学生的特点,为他们提供适合的学习资源和活动,从而确保每个学生都能够在自己的节奏和方式下进行学习。例如,对于视觉型学习者,教师可以提供更多图表和图像资料;而对于听觉型学习者,教师可以录制讲解视频或音频资料,以满足不同学生的学习需求。其次,个性化学习的教学策略有助于培养学生的自主学习能力。在个性化学习的环境中,学生需要根据自己的情况和目标,制定学习计划、选择学习资源、监控学习过程并评估学习成果。这一过程不仅能够锻炼学生的自我管理能

还能培养他们独立思考和解决问题的能力。通过自主学习,学生可以更深入地理解和掌握信息技术知识,从而提升其核心素养。此外,个性化学习的教学策略还能激发学生的学习兴趣 and 创造力。当学生能够根据自己的兴趣和爱好进行学习时,他们会更加投入和专注。这种积极的学习态度不仅能够提高学习效率,还能激发学生的创新思维和创造力。例如,在信息技术课程中,教师可以允许学生选择自己感兴趣的项目进行实践,如制作个人网站、设计动画或开发小游戏等。这些项目不仅能够巩固学生的信息技术知识,还能培养他们的创新思维和实践能力。

在实施个性化学习的教学策略时,教师需要注意以下几点:第一,要深入了解学生的个体差异和学习需求。教师可以通过观察、问卷调查、一对一访谈等方式,收集学生的背景信息、学习风格和兴趣爱好等数据。这些数据将为教师制定个性化的教学方案提供重要参考。第二,要提供丰富多样的学习资源和活动。为了满足学生的学习需求,教师需要准备多种类型的学习资源,如文本、图像、视频等,并设计多样化的学习活动,如小组讨论、实践操作、项目探究等。这些资源和活动将为学生提供广阔的学习空间和选择余地。第三,要注重学生的反馈和调整。个性化学习是一个动态的过程,教师需要时刻关注学生的学习情况,及时收集他们的反馈意见,并根据实际情况调整教学方案。这将确保个性化学习的有效性和持续性。

个性化学习的教学策略在初中信息技术课程中具有重要的作用。通过尊重学生的个体差异、培养自主学习能力和激发学习兴趣与创造力等方面的努力,该策略能够全面提升学生的核心素养,为他们的未来发展奠定坚实的基础。

结语

经过对初中信息技术课程中三种教学策略的探讨,我们深刻认识到理论与实践相结合、跨学科融合以及个性化学习在提升学生核心素养方面的重要作用。这些策略不仅有助于学生建立扎实的知识体系,还能培养其创新思维和实践能力,激发学习兴趣和创造力。我们相信,通过灵活运用这些教学策略,教师能够更好地满足学生的学习需求,助力他们在信息技术领域取得更大的进步。

参考文献

- [1] 刘劭. 基于学生网络使用的初中信息技术课程教学[J]. 教书育人, 2024(4): 59-61.
- [2] 李翔. 初中信息技术课程中的项目式学习探讨[J]. 华夏教师, 2022(10): 80-82.
- [3] 田作祥. 主题式教学模式在初中信息技术课程教学中的应用研究[J]. 科普童话, 2023(7): 64-66.